Lane Medical Library

UEBER

FUSSGELENKS-RESECTION.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER

EDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHUELFE

WELCHE

NEBST BEIGEFUEGTEN THESEN

MIT

STIMMUNG DER HOCHLOEBLICHEN MEDICINISCHEN FACULTAET

DER

UNIVERSITAET GREIFSWALD

AM 13. AUGUST 1869,

OEFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

JOSEPH v. GUDAWSKI

AUS WESTPREUSSEN.

OPPONENTEN:

A. BOROWSKI, DRD. MED.
J. SZULC, DRD. MED.
A. BLOCK, CAND. MED.

GREIFSWALD.

DRUCK VON FR. HACHE.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0261

DEM

STABSARZTE HERRN

DR. LESICKI

RITTER DES ROTHEN ADLERORDENS IV. CL.
MIT SCHWERTERN

AUS

FREUNDSCHAFT UND ANHAENGLICHKEI

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Wiewohl die chirurgische Literatur schon in den ältesten Zeiten auf Resectionen — so soll Hippocrates, Celsus, Paulus von Aegina dieselben gemacht haben — hinweist, so ist es doch erst der neuesten Zeit vorbehalten gewesen, dieselben in methodischer Weise in Anwendung zu bringen. Aus der ersteren Hälfte des vorigen Jahrhunderts werden zwar auch einige Fälle von Operationen als Resectionen aufgeführt, doch scheint die erste beglaubigt, Operation dieser Art die von dem Engländer White im Jahre 1768 ausgeführte Resection des Oberarmkopfes zu sein. — Nach White waren es Park und Moreau, von denen der erstere das Kniegelenk Moreau das Ellenbogengelenk resecirte. Trotz der nicht ungünstigen Resultate konnte diese Operation doch lange nicht recht Eingang finden, und sie wäre noch jetzt nicht zur Geltung gekommen, wenn in England Syme und Crampton ihr nicht mit Nachdruck das Wort geredet hätten.

Nach Syme und Crampton waren es deutsch Chirurgen, denen das meiste Verdienst um die Ein führung und Ausbreitung der Resectionen gebührt, un unter diesen sind namentlich Jäger, Textor, Rie Stromeyer, B. v. Langenbeck, Esmarch hervo zuheben.

Wenn schon die Resectionen in anderen Gelenke von günstigen Resultaten begleitet wurden, so habe nach Erfahrungen von B. v. Langenbeck die gute Erfolge der Fussgelenkresectionen die gehegten Hof nungen noch bei weitem übertroffen.

Unter den Indicationen zur Resection des Fus gelenks nehmen

1. die Schussverletzungen des gedachten Gelen wohl den ersten Platz ein. Schussverletzungen sin zu allen Zeiten den schwersten Gelenkverletzunge beigezählt worden; manche Chirurgen, wie Henne gingen sogar so weit, sie den Schussverletzungen d Kniegelenkes gleich gefährlich zu stellen. — Hiera ergab sich von selbst für die Chirurgen (Thomso war für die sofortige Amputation des Unterschenkel fast bis in die neueste Zeit die Indication für d Amputation des Unterschenkels oder im Fussgelenk wie auch Syme und Pirogoff empfohlen haben, s bald alle drei Knochen verletzt oder das Gelenk bedeutender Ausdehnung eröffnet war. Diese Ansic behielt im Allgemeinen ihre Geltung, bis die ausg zeichneten Erfolge Langenbecks im schleswig-ho steinischen Kriege die Resection, wenn keine all

grosse Zerstörung von Weichtheilen an dem Gelenke und die grösseren Arterien intakt geblieben, zu Ehren brachten und ihre Einführung in die Kriegschirurgie bewirkten. Seitdem sind die Fussgelenk - Resectionen sowohl im Kriege als auch im Frieden vielfach gemacht worden.

2. Ist die Fussgelenk-Resection indicirt bei schlecht geheilten Fracturen und veralteten irreponiblen Luxationen, wenn in Folge derselben der Gebrauch des Fusses bedeutend erschwert ist oder durch Druck auf Nerven oder grössere Gefässe sogar das Leben gefährdet ist und man Aussicht haben kann durch die Resection diesen Uebeln abzuhelfen.

3. Desgleichen bei frischen Luxationen, welche mit Austritt des verrenkten Gelenkendes durch eine Wunde complicirt sind.

4. Bei Knochen-Abscessen, wenn sie das Fussgelenk mitergriffen haben.

5. Bei organischen Zerstörungen (Caries) des Fussgelenkes.

Die Resection, welche primär und secundär sein kann, ist wohl nach Schussverletzungen noch nicht primär ausgeführt worden; so sind auch die von Langenbeck ausgeführten Fussgelenk - Resectionen nach Schussverletzungen alle secundäre oder späte Resectionen gewesen. — In allen diesen Fällen*) war

*) Langenbeck: Ueber die Schussfracturen der Gelenke und ihre Behandlung. Berlin 1868.

die Zerschmetterung der Knochen eine so ausgedehn
und der Zustand der Verwundeten ein so bedenkliche
dass die Fortsetztung der expectativen Behandlung fü
höchst gefährlich oder geradezu für unmöglich ang
sehen werden musste und nur noch die Alternati
der Unterschenkel-Amputation übrig gelassen war. -
In der Mehrzahl der Fälle soll man also nach B.
Langenbeck die Resection bis zur eingetretene
Eiterung aufschieben; doch hofft derselbe, dass in Z
kunft bei vielen schweren Fussgelenkschüssen, b
denen bisher die sofortige Amputation indicirt war, d
Resection auszuführen sein werde; der Erfolg d
primären Resection müsste nach Analogie anderer G
lenke ein gewiss befriedigender sein.

Der Grund warum man es für geeignet fand b
nicht allzu ausgebreiteten Fussgelenk - Wunden d
Operation zu verschieben, ist in der Veränderung, d
das Periost erleidet zu suchen. Das Periost wird b
längerem Bestehen der Wunde verdickt und m
fand es gerathen erst diese Verdickung abzuwarte
da die Spätresection den Patienten viel weniger a
greifen, die Gefahr der Pyämie bei Spätresection
viel geringer sein und die Reconvalescenz bedeute
schneller erfolgen soll.

Es wäre aber doch die Vorsicht zu weit getriebe
wenn man in den Fällen, wo grössere Hautwund
vorhanden sind, so dass einer der Malleolen zu seh
wäre, oder wenn das Gelenk frei liegt, desgleich
wenn durch grössere Geschosse ein Theil des Gelenk

fortgerissen ist, sich vor der Ausführung der primären Resection scheuen sollte.

Die Resection im Fussgelenk ist unter allen Umständen eine eingreifende und mehr weniger eine lebensgefährliche, niemals aber eine gefahrlose Operation; doch gestaltet sich die Prognose speziell für die Unterschenkelresectionen nach Schussverletzungen nicht ungünstig sowohl was die Erhaltung des Lebens, wie auch die Gebrauchsfähigkeit des Gliedes anbetrifft. — Von den obenangeführten 11 Fussgelenk-Resectionen, welche Langenbeck ausgeführt hat, sind nur 2 lethal verlaufen und noch diese kommen nach Langenbeck nicht auf Rechnung des verletzenden Eingriffs der Operation, sondern auf die der complicirenden Krankheiten; der eine davon starb in Folge von Gangraena nosocomialis, der andere Operirte an Gangraen des Fusses in Folge schnürenden Verbandes und raschem Verfall der Kräfte. (Nach Mittheilung von Stabsarzt Dr. Hahn. Vergleiche B. v. Langenbek: Ueber Schussverletzungen der Gelenke und ihre Behandlung pag. 47.) Bei den 9 geheilten Kranken ist vollständige Gebrauchsfähigkeit des Gliedes erreicht worden.

Geht die Kugel durch das Sprunggelenk in der Weise, dass sie einen Kanal bildet, als wenn er mit einem Hohlmeisel gemacht wäre, dann haben die Wundsecrete freien Abfluss und die Heilung kann ohne Resection zu Stande kommen. Doch nicht ein jeder Schuss perforirt das Gelenk; er kann es zertrümmern,

so dass viele Knochensplitter entstehen, — dann kann die Kugel im Gelenke stecken bleiben, — endlich kann eine Kugel von grossem Kaliber sein und das Gelenk mit geringer Propulsivkraft passiren.

In allen diesen Fällen ist die Gefahr sehr gross und das Gelenk muss resecirt werden.

Besonders günstig gestalten sich die Verhältnisse nach Resectionen im Fussgelenke, nach Schussverletzungen für die Gebrauchsfähigkeit des Fusses. Zu bemerken ist, dass die Reproductionsfähigkeit der Malleolen auch bei primärer, subperiostaler Resection am Fussgelenke vortrefflich ist, wie dies aus dem Erfolge der wegen veralteter irreponibler Luxactionen gemachten Resectionen hervorgeht.

Der Sitz der intensivsten Knochenneubildung ist nach B. v. Langenbeck besonders auch das Lig. interosseum, da man an Präparaten von geheilten Fracturen der untern Tibia und Fibula-Epiphysen das Lig. interosseum verknöchert fand; und eben dieser Umstand verhütet es, dass bei subperiostaler Resection Schlottergelenke bei Anwendung des Gypsverbandes entstehen.

Man sieht hier aber auch die Ankylose nicht gern. Doch verzichtet man schon auf die Beweglichkeit des Fusses in seiner Verbindung mit dem Unterschenkel, da ein ankylosirtes Fussgelenk das Gehen nicht besonders behindert.

Minder günstig ist die Prognose und die Erfolge, welche die Fussgelenk-Resection bei dyskrasischen

Knochenleiden liefert; hier dürfte man mitunter in die Lage kommen, der Amputation den Vorzug zu geben, überhaupt wenn der Kranke bereits entkräftet ist und die Weichtheile von nicht besonders guter Beschaffenheit sind, da die Heilungsfrist nach der Amputation kürzer ist und somit die Kräfte des Patienten weniger in Anspruch genommen werden.

Bei Caries der Fusswurzelknochen sieht man oft nach Entfernung eines cariösen Knochens sich dieselbe auf einen andern fortsetzen, — auch die Knochen-Neubildung ist nach Caries geringer, deshalb ist oft aus ersterem Grunde die Resection wiederholt nöthig, worauf dann aus letzterem der Fuss minder gebrauchsfähig wird.

Wo chronische osteomyelitische Processe obwalten, da hilft die Resection oft nichts, weil sie wieder anf den Sägeflächen entstehen und die Knochenenden zur Vereiterung bringen.

Bei einer Eiterung, die soeben entstanden war, die acut zu verlaufen drohte, hat Professor Hüter dreimal resecirt und alle Fälle nahmen einen günstigen Verlauf an, so dass man sagen muss, dass die Resection bei acuten, so eben entstandenen osteomyelitischen Processen im Sprunggelenk ihre Zukunft haben, indem sie die Amputation verdrängen werden.

Schliesslich ist die Prognose quoad vitam von allen den Verhältnissen abhängig, nach denen man überhaupt die Zulässigkeit jeder Operation beurtheilt;

sie wird also durch hochgradige Rachexia, Syphilis, starkes Fieber u. s. w. sehr viel ungünstiger werden.

Die Resectionen im Fussgelenke können partielle sein, bei denen man nur einzelne oder totale, bei denen man alle zum Fussgelenk gehörigen Knochentheile entfernt. — Ich fange mit der Beschreibung der Methoden der totalen Resection an, weil die Abänderungen des Verfahrens, welche bei der partiellen erforderlich sind, sich aus ersteren fast von selbst ergeben.

1. Verfahren nach Moreau, genauer angegeben von Jäger*).

Man sorgt dafür, dass der Patient eine solche Lage einnimmt, dass der Fuss bequem auf die innere Seite gelegt werden kann; man macht vom unteren Ende der Fibula nach vorn bis dicht hinter die tuberositas ossis metatarsi V, einen 3″ langen Schnitt, wobei die Schneide des Messers gerade gegen den Knochen gerichtet ist und der Schnitt sogleich bis auf den Knochen geht. Alsdann befreit man den Knöchel von den Weichtheilen mit möglichster Schonung derselben so, dass man einen Riemen oder Spatel unter denselben bringen kann; hier folgt die Absägung desselben mit einem Osteotom oder einer Stichsäge.

Man braucht, wenn etwa die Weichtheile hinderlich sein sollten, den Knochen nicht ganz durchzusägen, sondern kann ihn entweder zuletzt mit

*) Cf. Günthers Lehre von den blutigen Operationen am menschlichen Körper. Leipzig 1857. pag. 57,

dem Meissel durchschlagen, oder mit einer Knochenscheere entfernen. — Demnächst wird der Fuss auf die äussere Seite gelegt und der Schnitt dicht hinter dem os naviculare angefangen, nahe lunter dem innern Knöchel vorbei und dann an dem hintern Rande der Tibia 2½—3″ nach aufwärts geführt. Man lösst nun die Weichtheile von der hintern und vordern Fläche der Tibia genau ab, schneidet das Kapselband durch, dringt ins Gelenk, hebt mit einem Spatel die hinteren und vorderen Weichtheile ab und sägt am besten von der hintern Fläche aus, wobei man sich vor neuer Verletzung der Fibula hüte, den Malleolus internus ab.

Vom Talus wird alsdann ebenfalls so viel als nöthig erscheint, entfernt.

2. Verfahren nach Roux und Bourgery: Dieses Verfahren ist, wie es Ried und Dr. G. B. Günther*) zugiebt, einfacher als das vorige und erfordert weniger Schnitte, ist aber demungeachtet viel eingreifender, weil die Weichtheile dabei einer weit grösseren Zerrung ausgesetzt werden und es einer längern Zeit zur Vollendung dieser Methode bedarf.

Man führt bei normal gebogenem Fusse den ersten Hautschnitt 3″ oberhalb der Spitze des Malleolus internus an dem hintern Winkel der Tibia und geht gerade über den Knöchel weg nach abwärts bis zu dem M. abductor hallucis. Einen gleichen Schnitt macht man auf der Fibula bis zum M. abductor digiti minimi.

---

*) Cr. Günther l. c.

Hierbei kann man den Schnitt oberhalb der Knöchel sogleich bis auf den Knochen führen, unterhalb desselben führt man ihn aber nur durch die Haut und den Panniculus, damit man die nach dem Fusse zu laufenden Sehnen nicht verletze. — Nunmehr legt man den Knochen frei, indem man mit Messer, Spatel und Fingern die Weichtheile von demselben mit möglichster Schonung trennt und dabei so viel von dem Periosteum als möglich mit den Weichtheilen in Verbindung lässt, Hierauf wird die Kapsel geöffnet und ein Spatel und zwei Lederstreifen oder Compressen zwischen den Knochen und den Weichtheilen an der hinteren und vorderen Fläche hindurchgeführt.

Nachdem man sich so freien Spielraum geschaffen, geht man an die Absägung der Knochen. Man führt eine schmale Stichsäge, eine Kettensäge oder wie Roux es besonders vorgeschlagen, eine Bogensäge unter die Weichtheile auf die vordere Fläche beider Unterschenkelknochen und sägt dieselben von vorn nach hinten auf Einmal durch. Hat man keiner dieser Sägen bei der Hand, so wird man zuerst die Fibula durchschneiden müssen, was mittelst einer schneidenden Knochenzange, oder auch mit einem Meissel (Moreau) geschehen kann, und dann die Tibia aus der innern Wunde hervordrängen, währeud man den Fuss rechtwinklig nach Aussen zieht, um sie mit einer gewöhnlichen Säge abzuschneiden; dies letztere dürfte jedoch nicht gerathen sein, weil hierbei die Zerrung der Weichtheile einen schlehten Einfluss auf das Heilen der Wunde ausüben muss.

Zuletzt sägt man auch hier, wo nöthig, die Gelenkfläche des Talus ab und löst diese Knochentheile schliesslich von allen den Weichtheilen, an denen sie etwa noch festsitzen sollten.

3. B. v. Langenbeck empfiehlt die Schnitte senkrecht auf die Mitte der Unterschenkelknochen*) in ihrer Längsaxe zu machen und nur dann kleine Querschnitte hinzuzufügen, (der sogenannte Ankerschnitt), wenn es durchaus zur Entfernung des Talus erforderlich ist. Anf keinen Fall soll bei diesen Schnittführungen über den Knochen hinweggegangen werden. Man beginnt mit dem Malleolus externus. Die Schnitte lässt man auch hier sofort bis auf den Knochen eindringen, da die Resection subperiostal gemacht werden soll. Das Periost wird in Verbindung mit dem fibrösen Uberzuge der Knöchel und den Bändern mit geisfussförmigen Elevatorien abgehoben, die Membrana interossea sorgfältig geschont, da auch von dieser Knochenneubildung ausgeht, welche für den Heilungsprocess von Werth ist, bei dem eine zwar feste, aber nicht ganz ankylotische Verbindung erstrebt wird.

Sehnen, Gefässe und Nerven brauchen nicht blossgelegt, vielweniger durchschnitten werden.

Uebrigens können durch die Art der Verletzung bisweilen Abweichungen von den genannten Schnittführungen indicirt sein. So machte Langenbeck**) in einem Falle mit Eingang der Kugel vorn durch die

*) Cf. Inaug. Diss. v. Josephsohn, Berlin 1867.

**) Cf. Diss. inaug. v. Josephsohn.

Crista tibiae, Ausgang hinten dicht neben tendo Achilles einen H Schnitt, wobei der Querschnitt über die Innenfläche der Tibia hin die beiden Schussöffnungen verband, während an die Endpunkte des Querschnittes zwei kurze auf Crista und Angulus internus tibiae fallende Längsschnitte gesetzt wurden,

Es entstand so ein oberer und ein unterer Lappen, welche mit dem Periost vom Knochen abgelöst, nach oben und unten geschlagen werden konnten und den zertrümmerten Knochen der Resection freilegten.

Nochmals sei es erwähnt, dass bei der Schnittführung die Sehnen die grösste Vorsicht verdienen, von denen die des Peroneus longus besonders leicht bei Resection des Malleolus externus, um den sie herum durch die Rinne des Os cuboideum nach dem Os cuneiforme und metatarsi I. geht, verletzt werden kann; und schon die Verletzung dieser Sehne allein würde bei der so wichtigen Function des zugehörigen Muskels Heilung mit Beweglichkeit fast ausschliessen, auf die man doch immer hoffen soll.

Die Behandlung nach der Resection im Fussgelenke erheischt eine viel grössere Sorgfalt, wie die nach der Amputation, weil die Resection nicht allein bezweckt, dass die Wunde heile, sondern auch, dass die Gebrauchsfähigkeit des Fusses zum Gehen möglichst wiederhergestellt werde. Da nach einer totalen Fussgelenk-Resection der Fuss nur noch durch einen leeren Beutel mit dem Unterschenkel zusammenhängt, so ist es

greiflich, dass die vollständigste Immobilisirung des sses unerlässlich ist, um ein gutes Resultat zu erlen.*)

Zunächst also schreite man, nachdem die Wunde einigt und Suturen angelegt sind, zur Anlegung ei- gefensterten Gypsverbandes, welcher, so oft als nög erneuert, bis zur vollständigen Heilung und Knon-Neubildung in Anwendung bleiben muss.

Der Verbaud selbst wird so angelegt, dass Ferse d Fussspitze so fixirt werden, dass die den Fuss ltenden Weichtheile etwas gespannt sind, und der ss selbst in einem rechten Winkel gegen den Unschenkel steht. — Sobald der Gypsverband hart worden ist, schneidet man die nöthigen Fenster . Die Suturen werden nach 3 oder 4 Tagen tfernt.

Damit der freie Abfluss des Eiters gesichert , ist es zweckmässig eine Drainage-Röhre in die nde einzuführen. —

Fast allgemein werden auch nach Resectionen im ssgelenke die permanenten Localbäder für sehr werthll gehalten, und zugegeben muss werden, dass sie e Heilung beschleunigen und dem Patienten sehr zugen, wenn sie bequem eingerichtet sind. Doch die nrichtung derselben ist mit Schwierigkeiten verden.

*) Langenbeck l. c.

Selbstverständlich sind desinficirende Mittel, Solutio Kali hypermanganici, Aqua Clori u, s. w. bei allen Wunden, so auch hier am Platze.

Ist die Heilung vollendet, so kann man den Gy verband nach dem Vorschlage von B. von Lange beck zuerst mit seitlichen Schienen und später einem Schienenstiefel vertauschen, um die ersten G versuche anzustellen. Doch ist hier ausdrücklich zurathen, lieber mit den Gehversuchen länger zu w ten, als sie zu früh zu beginnen. Würden diesel zu früh angestellt werden, so könnte sich leicht Schlottergelenk ausbilden und das Gehen ohne zwe mässige Apparate unmöglich werden. Daraus erh dass auch methodische Versuche zur Herstellung e beweglichen Fussgelenkes wenn überhaupt, so mit ä serster Vorsicht anzustellen sind. Auch dieser U stand mag daran Schuld sein, dass Ankylose hier häufigere Ausgang ist — übrigens holt der spä Gebrauch des Gliedes in dieser Beziehung viel n

Pyämie ist nach Resection des Fussgelenkes sel — Die Zeit der Heilung bis zur vollständigen brauchsfähigkeit des Fusses dauert mindestens ½ J kann aber auch sehr viel länger währen.

Die vergleichende Beurtheilung der Amputa des Unterschenkels und Resection des Fnssgel ergiebt, dass die Resection die minder gefahr Operation sei. Die Statistik weist nämlich nach, die Prognose bei der Resection in Fussgelenke tiger ist, als bei der Amputatio cruris. Von grös

edeutung ist hierbei gewiss der Umstand, dass durch ie Amputatio die Kreislaufverhältnisse gestört werden, ährend bei der Resection nur unbedeutende Gefässe ne Verletzung erleiden, also auch keine erhebliche örung des Blutlaufs entstehen kann.

ur Statistik der Fussgelenks-Resectionen.

Resectionen des malleolus externus wurden ausgehrt: 1830 von Jäger wegen Vereiterung des Fussgenkes in Folge von doppelter Fractur der Fibula mit uxation des Fusses. Es wurden 3″ von der Fibula ntfernt. Heilung mit Gebrauch des Fusses. Textor achte dieselbe wegen complicirter Comminutiv-Fractur; äter werden Amputationen nothwendig; es erfolgte r Tod durch Pneumonie Moreau sen. 1808 wegen aries mit günstigen, — Jäger ebsnfalls wegen Caries 834 mit zweifelhaftem Erfolge. Ebenso Rothmund, erst, Schwarz mit günstigem Erfolge; Mulder*) ntfernt 5″ von der Fibula, aber über den Erfolg der peration fehlen sichere Mittheilungen. Der Gebrauch es Fusses erlitt bei glücklichen Fällen keine Beeinächtigung. Die Tarsalgelenke wurden bei eintretener Ankylose des Fussgelenks beweglicher, und trat eine vollständige Knochenconsolidation ein, so fand ch dennoch keine Neigung zu seitlicher Abweichung n Fussgelenk ein.

Resectionen des unteren Endes der Tibia wurden eistens wegen frischer Verletzungen, complicirter

*) Cf, Günther l. c.

Luxationen und Fracturen, viel seltener wegen Cari vorgenommen.

Ried*) führt folgende an: bei frischen Ve letzungen resecirte Hey 1799, Taylor bis 1805 fün mal, Sandfort mit gleichzeitiger Unterbindnng d Art. tibialis; desgleichen Averill, Kerr, Deschamp Lynn, A. Cooper, Tyrel, Veil, Zosse mehrma — einmal 1835 an beiden Füssen denselben Patiente Velpeau 1842 dreimal, 1841 de Castella, Web zugleich mit dem Talus. Wegen Caries: Moreau se 1796 den Malleolus internus und Talus, Liston 18 den Malleolus int., talus, os naviculare und 2 os cuneiformia. Die Resultate waren, namentlich traumatischer Ursache fast immer günstig. Es folg Ankylose oder Beweglichkeit durch bandartige Ne bildungen. Die Fibula rückte, wenn sie nicht gebr chen war, oder die Bruchenden nicht verschiebb waren, etwas herab. Der Gebrauch des Fusses wur gewöhnlich wieder erlangt.

Die Resection beider Malleoli wurde meist weg frischer Verletzungen ausgeführt von Hey 17 Moreau sen. 1782, Taylor, A. Cooper, Fletsch Hicks, Moreau jun. 1815, Roux mehrmals, Velpea Laserre, Textor 1828 und 1838; bei letzter beiden Fällen erfolgte das erste Mal der Tod du Gangrän, das zweite Mal durch Phlebitis. Jäger 18 — der Tod erfolgte nach fünf Tagen —: 1832

*) Günther l. c.

günstigem Erfolge, 1833 Tod durch Pneumonie, 1836 an Lungen-Tuberculose. Küster 1839 mit gutem Resultate. Roux nahm bei Caries der Tibia die gesunde Fibula in gleicher Höhe fort. Der Erfolg war in den Fällen günstig, wo nicht anderweitige Todesursachen vorlagen.

Totale Resectionen: Read ertfernte wegen einer Schusswunde beide Malleoli und einen Theil des zersplitterten Talus; es erfolgte Heilung mit Ankylose. Diese meist als die erste *) Fussgelenks-Resection nach Schussverletzung bezeichnete Operation bestand jedoch nur in Extraction von Knochenfragmenten.

Wegen Caries machten die Total-Resection **) Moreau sen. 1792, Champion zweimal, Jäger im Jahre 1833 und 1835. Der eine wurde vollkommen hergestellt, der zweite musste wegen Recidivs der Caries amputirt werden. Textor 1844 mit günstigem, auch Günther 1844 mit Anfags glücklichem Erfolge; der Kranke konnte mit Hilfe einer Krüke gehen, starb aber im 4. Monate an Tuberculose; die das Gelenk umgebenden Knochen waren theils cariös, theils porotisch. Heyfelder nahm 1844 3″ von der Tibia, 2″ von der Fibula, den ganzen Talus und das ganze Os naviculare fort. Der Erfolg blieb unbekannt. —

Ried konnte im Jahre 1847 schon 88 Fälle von theils totalen theils partiellen Resectionen im Fussge-

*) Vergl, Diss. inaug. von Josephsohn.

**) Cf. Günther's Lehre von den blutigen Operationen an den untern Extremitäten.

lenke aufzählen, von denen 61 einen günstigen Erfo
hatten, bei zweien die Amputation nöthig wudre, acl
mal der Tod erfolgte und bei 17 Fällen das Result
nicht angegeben werden konnte.

O. Heyfelder stellte in seiner Operationslel
und Statistik der Resectionen im Ganzen 99 Fälle z
sammen und zwar 22 Fälle von totaler, 26 von pa
tieller Resection, wo beide Unterschenkelknochen u
51 Fälle, wo nur einer der beiden Unterschenkelkn
chen resecirt worden ist. Unter diesen 99 Fäll
befanden sich 11 mit letalem Ausgange.

Dazu führt Heyfelder noch 75 Resectionen
Talus an, welche man insofern, als dabei das Tib
Tarsalgelenk eröffnet wird, recht gut zu den Fu
gelenkresectionen rechnen kann; von diesen starb
5, mit Erfolg operirt wurden 67, ohne Erfolg 3. *)

Von 31 Fällen totaler Fussgelenkresection
welche Brigel im Jahre 1862 zusammengestel
war bei 24 Fällen Gebrauchsfähigkeit des Gl
des vorhanden, bei 3 musste nachamputirt werd
4 endlich verliefen tödtlich.

Hasenohr berichtet von einem Falle von
section bei complicirter Luxation der Tiba nach in
und Fractur der Fibula. In der zehnten Woche kon
der Patient stehen, fünf Monate nach dem Unfall
Stunde weit gehen; das Fussgelenk wurde theilw

*) Cf. Inaugural-Dissert. von Wuhmann. Berlin 1863.

weglich, der ganze Unterschenkel aber um 4 Cm. ver-
irzt, indem das obere Fragment der Fibula sich an
r innern Seite des untern Fragments hin verschoben
tte und nun in gleicher Höhe mit der resecirten
bia auf dem Talus ruhte.

Ueber 3 Fälle wo Prof. Roser in Marburg rese-
te, berichtet G. Krause. In 2 Fällen war der Erfolg
nstig, der dritte Fall verlief tödtlich.

B. v. Langenbeck*) hatte bis zum Jahre 1865
der Privatpraxis viermal Gelegenheit gehabt bei
ngwierigen traumatischen Eiterungen die Resection
Fussgelenke zu machen. In allen 4 Fällen wurde
periostal resecirt und vollständige Heilung zweimal
it Ankylose, zweimal mit einem beweglichen Gelenke
ne Verkürzung des Gliedes erzielt. — An derselben
elle theilt B. v. Langenbeck 5 Fälle von Fussge-
nkresectionen nach Schussfracturen mit. Dieselben
urden von ihm vom Mai bis August 1864 ausgeführt und
aren sämmtlich Spätoperationen. Bei allen war die
rschmetterung eine solche, dass nur noch die Un-
rschenkel-Amputation hätte in Frage kommen kön-
en. Die Resection betraf zweimal das ganze Gelenk,
nmal die Epiphyse der Tibia und die Gelenfläche
s Talus, einmal die Tibia allein und einmal das
tere Ende der Tibia und Fibula Bei den ersten
tienten konnte der Erfolg als ein sehr gelungener
zeichnet werden, bei dem fünften Operirten trat der
od durch Nosocomialgangrän ein.

---

*) Cf. klinische Wochenschrift 1865. pag. 30.

Ausser den oben erwähnten Fällen berich
Bern. v. Langenbeck*) noch über 5 Fussgele
resectionen nach Schussverletzungen, welche er im Kri
1866 ausgeführt hatte. Von den 5 Operirten gena
4 mit vollständiger Gebrauchsfähigkeit des Glie
der 5. starb an Gangrän des Fusses in Folge sch
renden Verbandes.

Herr Prof. Dr. Hueter machte dieses Jahr zw
mal kurz hintereinander die Fussgelenk - Resect
über die zu berichten mir gestattet wurde.

I. Fall.

Die Kranke fiel vorigen Herbst im Monat Octo
von einem beladenen Wagen herab auf den lin
Fuss. Sie konnte sich nicht erheben, sondern mu
nach Hause getragen werden. Hier lag sie meh
Monate ohne ärztliche Hilfe; sie vermochte dann
lerdings aufzutreten, allein jedes längere Gehen
Stehen wurde ihr unerträglich, namentlich bei i
Beschäftigung als Dienstmagd.

Dass eine Fractur bei der Malleolie bestan
haben muss, ist deutlich an ihrer beträchtlichen
dickung zu erkennen; ausserdem hat keine rich
Reduction und Retention stattgehabt und einen
planus bedingt, oder die Patientin hat ihren Fuss fr
gebraucht, als Consolidation eingetreten ist. Der P
fuss ist sehr exquisit ausgeprägt.

*) B. von Langenbeck: Ueber die Schussfracturen de
lenke und ihre Behandlung. pag. 47. Berl. 1868.

Der Fuss wird in einer möglichst geraden und normalen Stellung gehalten und ein Gypsverband angelegt; Nachträglich wird constatirt, dass die Patientin eine Luxation der Sehne des pereoneus an dem Fuss hat, da aber wegen der festen Verwachsung keine Hoffnung auf Wiederherstellung der Form vorhanden ist, so wird die Patientin entlassen.

Die Patientin kehrt, nachdem 4 Monate seit ihrer Entlassung verflossen, in das Krankenhaus mit einer Verschlimmerung des Leidens, wahrscheinlich in Folge des unvorsichtigen Gebrauches des Fusses, zurück. Die Bewegungen im Gelenke sind schmerzhaft und fast constant mit einem Knarren verbunden; Oedem und Schmerzhaftigkeit reichen bis in die Mitte des Unterschenkels. Da die Möglichkeit der Existenz eines corpus alienum im Fussgelenk vorliegt, die frühere Therapie aber die Erfolglosigkeit fixirender Verbände erwiesen und ein Gebrauch der Extremität andernfalls unmöglich erscheint, so wird die Resection des Fussgelenkes vorgeschlagen. Patientin acceptirt dieselbe und die Resection wird am 13. Juni ausgeführt. Es wird ein Bogenschnitt um den malleolus extern. geführt, das Periost mit dem Elevatorium abgelösst, die Fibula durchsägt; dann an dem innern malleolus ein Ankerschnitt gemacht und die Tibia abgesägt. Im Gelenk findet sich ein kleiner freier Gelenkkörper vor, welcher entfernt wird; schliesslich wird auch vom Talus eine Platte abgesägt. Es wird ein gefensterter Gypsverband angelegt, durch die Wundhöhle ein Drainagerohr geführt und durch dieses hin-

durch die Reinigung der Wunde vorgenommen. Die erste Zeit wird ausserdem Eis auf das Gelenk applicirt. Die Schwellung der Wunde ist gering, am 5. Tage werden die ersten Suturen entfernt, da die obersten Theile der Jncisionswunde durch solche geschlossen worden waren. Die Eiterung beginnt hierauf profus zu werden und es häufen sich bald an den resecirten Knochenenden wuchernde Callusmassen. Nach 14 Tagen sind dieselben so stark, dass das Drainagerohr entfernt werden muss. Die Granulation der Wunde nimmt unter den desinficirenden Charpieverbänden ihren normalen Verlauf. Fieber gering. Das subjective Wohlbefinden der Patientin ist gut. Nachdem die Granulation soweit fortgeschritten, dass nur noch eine oberflächliche Wunde vorhanden ist., wird Ungt. Arg. nitr. angewandt und es schloss sich bis auf geringe Reste die Wunde. Der Gypsverband wurde abgenommen und die Heilung ist als gesichert anzusehen.

II. Fall.

Der Patient ein 23jähriger Kutscher erlitt im August vorigen Jahres eine mit einer Wunde complicirte Fractur des linken Unterschenkels. Dieselbe kam zwar zur Heilung, aber mit so difformem Callus, dass der Patient den Fuss zu angestrengtem Gehen nicht gebrauchen konnte. Im Februar dieses Jahres stellte sich eine bedeutende Schmerzhahftigkeit mit Anschwellung ein; ein Arzt incidirte an der äussern Seite des Gelenks und entleerte nach Angabe des Patienten eine

bedentende Menge Eiter. Das half aber wenig und der Patient liess sich deshalb in das hiesige Krankenhaus aufnehmen.

Der Status praesens zeigt ausser der durch den difformen Callus bedingten Abweichung des Fuses nach innen, eine fluctuirende Stelle an dem äussern Malleolus, Bewegung im Gelenke war schmerzhaft. Am 8. Juni wird der Abscess geöffnet und der Zusammenhang mit dem Gelenke constatirt. Es folgt die Resection, Der osteomyelitische Process ist so weit vorgeschritten, dass die zu resecirenden Enden der Knochen nicht in Toto, sondern nur in einzelnen Stücken entfernt werden können. Der Gypsverband wird gefenstert und auf das Gelenk Eis applicirt, eine Drainageröhre durch die Wundhöhle gelegt.

Die nun eintretende Eiterung ist ziemlich bedeutend, so dass einige Suturen gelöst werden mussten wegen der eingetretenen Schwellung; es beginnt jetzt sehr rasch eine lebhafte Granulation, verbunden mit einer Knochenneubildung an den resecirten Knochenenden; einzelne kleine Abscesse werden incidirt und der Verlauf der Heilung ist ein vollkommen befriedigender. Nachdem die Wunde nur noch oberflächlich ist, wird sol. arg. nitr angewandt, welche eine rasche Heilung herbeiführt, so dass am 28. Juli der Verband entfernt werden konnte. Es ist eine leichte Beugung im Gelenke möglich.

Lebenslauf.

Der Verfasser, katholischer Confession, Sohn des Gutsbesitzers Joseph v. Gudawski und Theophila v. Gudawska geb. v. Born, geboren zu Drzycim in Westpreussen, besuchte das Gymnasium zu Culm in Westpreussen, von wo er mit dem Zeugniss der Reife entlassen wurde.

Im November 1862 bei der medicinischen Facultät der Universität Breslau immatriculirt, besuchte er dort Collegien, bis er im Jahre 1864 durch Krankheit gezwungen war, seine Studien zu unterbrechen.

Im Jahre 1866 an der Universität zu Greifswald abermals immatriculirt, setzte er dort seine Studien fort, wo er in seiner Zeit das tentamen physicunm und am 5. März dies. Jahres das Examen rigorosum absolvirte. Während seiner Studienzeit besuchte er Collegien bei folgenden Herren Professoren resp. Docenten:

in Breslau:

Barkow, Braniss, Cybulski, Grosser, Heidenhain, Loewig, Marbach.

in Greifswald:

Bardeleben, Budge, v, Feilitzsch, Grohe, Haeckermann, Hertz, Laurer, Limpricht, Mosler, Pernice, Schirmer.

Allen diesen hochverehrten Herren, die zu seiner Bildung beigetragen haben, spricht er seinen wärmsten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei der Glossitis parenchymatosa sind recht ergiebige und tiefe Incisionen das bewährteste Mittel gegen Erstickungsgefahr.

II.

Die Schwangerschaft der ersten Monate ist nicht mit Sicherheit zu diagnosticiren.

III.

Die Exstirpation des ganzen Oberkiefers zur Entfernung der Nasen- und Rachenpolypen ist zu verwerfen.